

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	2786	中文科名	製造程序
授課教師	陳韋任	開課單位	航空機械系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制2年級 B班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

其目標在於教導學生如何將應用力學、材料力學、熱力學、流體力學、機動學等基礎之分析知識轉為機械裝置及元件的製造與工具選用。因此，本課程並非期望培養學生創新發明的能力，而是訓練學生擁有紮實的製造基礎，學會如何定義某一元件的形狀、尺寸、材料、工序等。

- 1.材料的基本原理
- 2.金屬成型之製程與設備
- 3.切削製程與工作母機
- 4.接合製程與設備
- 5.微機電製造

Its goal is to teach students how to transfer basic analytical knowledge of applied mechanics, material mechanics, thermodynamics, fluid mechanics, and kinetics to the manufacturing and tool selection of mechanical devices and components. Therefore, this course is not intended to cultivate students' ability to innovate and invent, but to train students to have a solid manufacturing foundation and learn how to define the shape, size, material, process, etc. of a certain component.

每週授課主題

- 第01週：材料結構
- 第02週：機械行為
- 第03週：測試與製造性質
- 第04週：金屬鑄造基本原理、設計、製程設備
- 第05週：滾軋、鍛造、擠製
- 第06週：板金成型、粉末冶金
- 第07週：陶瓷、半導體
- 第08週：塑膠、複合材料成型
- 第09週：期中考
- 第10週：切削基本原理
- 第11週：切削刀具、材料、其它切削製程
- 第12週：磨粒切削與精加工
- 第13週：先進切削製程
- 第14週：熔接、焊接製程
- 第15週：黏接與其它固定製程
- 第16週：微機電製造
- 第17週：奈米尺度製造
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 實作：40%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.機械製造林英明、卓漢明、林彥伶 全華978-986-503-365-120217(教科書)

參考資料

- 書名：1. CNC綜合切削中心機程式設計與應用 作者：沈金旺 出版年(西元)： 出版社：全華
- 書名：數控工具機原理與實習 作者：陳天生、黃寶建 出版年(西元)： 出版社：高立
- 書名：數控工具機原理與實習 作者：陳天生、黃寶建 出版年(西元)： 出版社：高立

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~t2018092/>

E-Mail：t2018092@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:V-101/ R-339;

星期三,第3~4節,地點:V-101/ R-339;

分機:7900、5901

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。